



# E124



**FAAC**

# Steuergerät E124 Kurzanleitungen

## HINWEISE

- Achtung! Für die Sicherheit der Personen sind diese Anweisungen vollständig aufmerksam zu befolgen.
- Die falsche Installation oder die unsachgemäße Anwendung des Produkts können schwere Personenschäden verursachen
- Vor der Installation des Produkts sind die Anweisungen aufmerksam zu lesen und dann für zukünftiges Nachschlagen aufzubewahren.
- Mit dem Symbol  sind wichtige Anmerkungen für die Sicherheit der Personen und den störungsfreien Betrieb der Automation gekennzeichnet.
- Mit dem Symbol  wird auf Anmerkungen zu den Eigenschaften oder den Betrieb des Produkts verwiesen.
- Vor Arbeiten am elektronischen Steuergerät (Anschlüsse, Wartung usw.) stets die Stromzufuhr unterbrechen.
- Vor der Anlage einen thermomagnetischen Fehlerstrom-Schutzschalter mit entsprechender Auslöseschwelle einbauen.
- Das Erdungskabel an die entsprechende Klemme anschließen.
- Die Versorgungskabel stets von den Steuer- und Sicherheitskabeln (Taste, Empfänger, Fotozellen usw.) trennen. Um jegliche elektrische Störung zu vermeiden, getrennte Ummantelungen oder abgeschirmte Kabel (mit geerdeter Abschirmung) verwenden.

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**Der Hersteller:** FAAC S.p.A.  
**Anschrift:** Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIEN  
**Erklärt, dass:** Das elektronische Steuergerät E124

entspricht den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden EWG-Richtlinien

2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie  
 2004/108/EG Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Zusätzliche Anmerkung:  
 Dieses Produkt wurde in einer typischen, homogenen Konfiguration getestet (alle von FAAC S.p.A. hergestellten Produkte).

Bologna, 01 März 2014

CEO  
 A.Marcellan



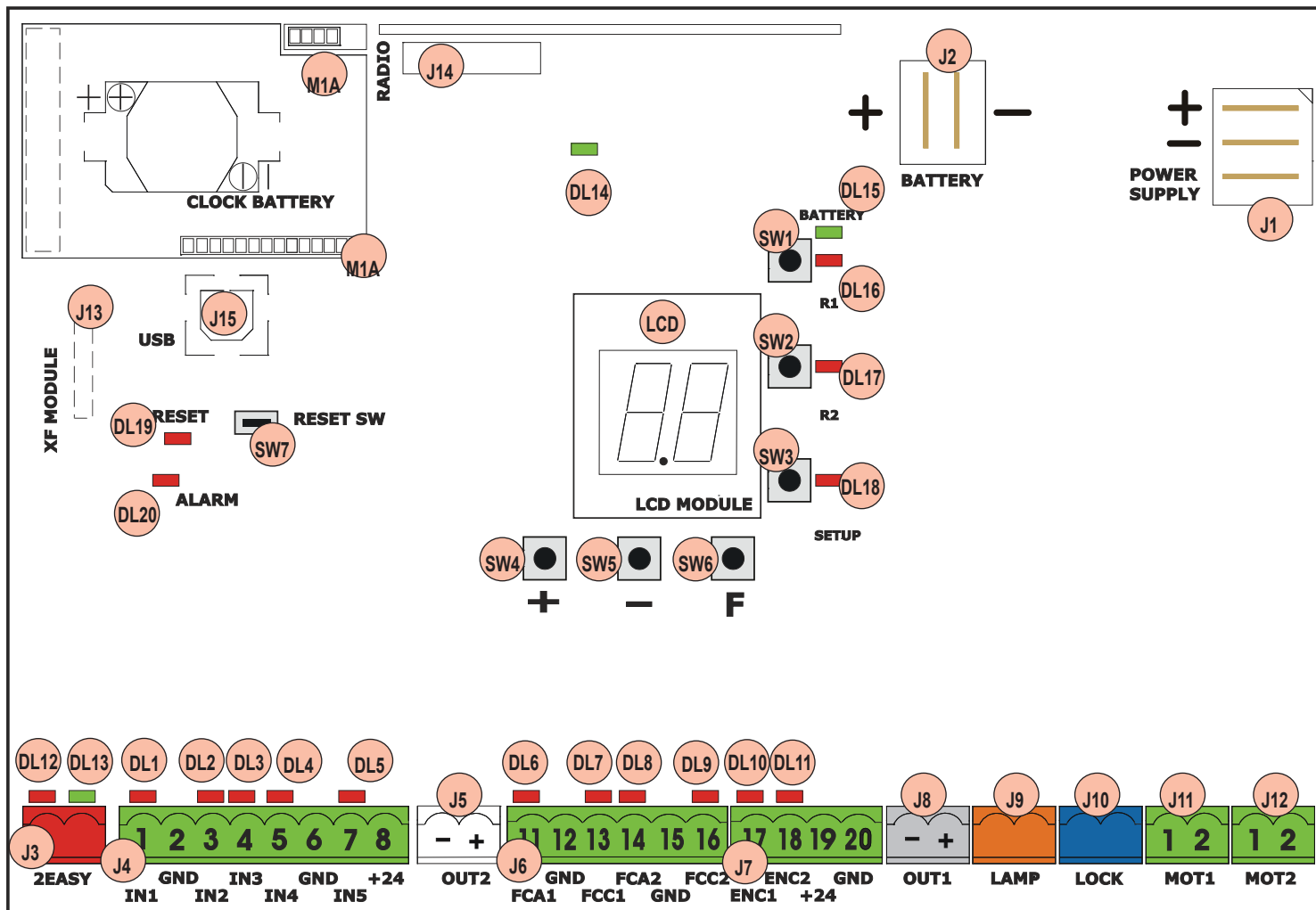
## TECHNISCHE DATEN

|  |  |
|--|--|
| <b>Hauptnetzversorgung</b>               | mit Schaltnetzteil 230/115 V~ - 50/60 Hz   |
| <b>Hilfsversorgung</b>                   | 24 V $\overline{=}$ - 16 A max. (mind. 20 V $\overline{=}$ - max. 28 V $\overline{=}$ )  |
| <b>Netzstromverbrauch</b>                | stand-by = 4W max. ~ 400 W   |
| <b>Max. Last pro Motor</b>               | 7 A  |
| <b>Zubehörversorgung</b>                 | 24 V $\overline{=}$  |
| <b>Max. Stromstärke Zubehör</b>          | 24V $\overline{=}$ max 500 mA, BUS-2EASY max 500 mA  |
| <b>Stromstärke zur Batterieaufladung</b> | 180 mA   |
| <b>Betriebstemperatur</b>                | (-20 ÷ +55) °C   |
| <b>Schmelzsicherungen der Einheit</b>    | alle selbstzurücksetzend   |
| <b>Schmelzsicherungen des Netzteils</b>  | 2,5 A  |
| <b>Steuerungslogiken</b>                 | halbautomatischer Betrieb, Automatikbetrieb, halbautomatischer Schrittbetrieb, Automatikbetrieb mit Richtungsumkehrung in Pause, automatischer Schrittbetrieb, automatischer Sicherheitsbetrieb, automatischer Sicherheitsschrittbetrieb, halbautomatischer Betrieb "b", gemischter Betrieb "bC", Totmannbetrieb, Automatikbetrieb mit Zeitschaltung |
| <b>Betriebszeit</b>                      | programmierbar (0 bis 9 Min. 50 Sek.)  |
| <b>Pausenzeit</b>                        | programmierbar (0 bis 9 Min. 50 Sek.)  |
| <b>Schubkraft des Motors</b>             | programmierbar auf 50 Stufen   |
| <b>Drehzahl des Motors</b>               | programmierbar auf 10 Stufen   |
| <b>Eingänge am Steckverbinder</b>        | Schaltnetzteil, Batterie, Decoder/Minidec/RP, Modul XF433/868, USB   |
| <b>Eingänge auf der Klemmenleiste</b>    | BUS-2EASY, Eingänge von IN1 bis IN5, Endschalter, Encoder  |
| <b>Ausgänge auf der Klemmenleiste</b>    | Blinkleuchte, Motoren, Elektroschloss, OUT1, OUT2 (programmierbar), Zubehörversorgung  |
| <b>Programmierung</b>                    | 1. und 2. Stufe mit 3 Tasten (+, -, F) und LCD-Display / 3. Stufe mit PC, angeschlossen über <b>USB</b>  |

 Diese Anweisungen sind Kurzanleitungen für die Montage. Die kompletten Anweisungen können unter der Adresse [www.faacgroup.it](http://www.faacgroup.it) heruntergeladen werden

Zum Aufrufen der PROGRAMMIERUNG ÜBER PC/MAC das USB-Kabel an den entsprechenden Anschluss anschließen und die jeweiligen Anweisungen befolgen.

LAYOUT UND BAUTEILE E124

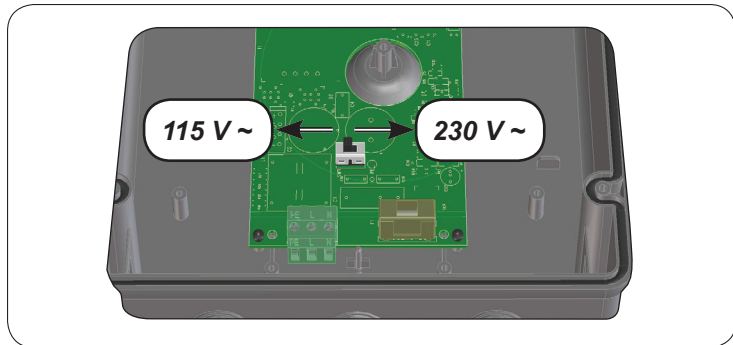


BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

|      |   |
|------|---|
| LCD  | DISPLAY FÜR ANZEIGE UND PROGRAMMIERUNG                  |
| SW1  | PROGRAMMIERTASTE "R1"                                   |
| SW2  | PROGRAMMIERTASTE "R2"                                   |
| SW3  | "SETUP"-TASTE   |
| SW4  | PROGRAMMIERTASTE "+"                                    |
| SW5  | PROGRAMMIERTASTE "-"                                    |
| SW6  | PROGRAMMIERTASTE "F"                                    |
| SW7  | SOFTWARE-RESET-TASTE "RESET SW"                         |
| DL1  | KONTROLLE DES ZUSTANDS DES EINGANGS "IN1"               |
| DL2  | KONTROLLE DES ZUSTANDS DES EINGANGS "IN2"               |
| DL3  | KONTROLLE DES ZUSTANDS DES EINGANGS "IN3"               |
| DL4  | KONTROLLE DES ZUSTANDS DES EINGANGS "IN4"               |
| DL5  | KONTROLLE DES ZUSTANDS DES EINGANGS "IN5"               |
| DL6  | KONTROLLE DES ZUSTANDS DES EINGANGS "FCA1"              |
| DL7  | KONTROLLE DES ZUSTANDS DES EINGANGS "FCC1"              |
| DL8  | KONTROLLE DES ZUSTANDS DES EINGANGS "FCA2"              |
| DL9  | KONTROLLE DES ZUSTANDS DES EINGANGS "FCC2"              |
| DL10 | KONTROLLE DES ZUSTANDS DES EINGANGS "ENC1" (Gate-coder) |
| DL11 | KONTROLLE DES ZUSTANDS DES EINGANGS "ENC2" (Gate-coder) |
| DL12 | ANZEIGE-LED BUS-2EASY-VORRICHTUNG AKTIV                 |
| DL13 | ANZEIGE-/DIAGNOSE-LED BUS-2EASY                         |
| DL14 | ANZEIGE-LED HAUPTVERSORUNG                              |
| DL15 | ANZEIGE-LED HILFSVERSORUNG                              |

|      |  |
|------|--|
| DL16 | ANZEIGE-LED TASTE "SW1" (TASTE R1)                   |
| DL17 | ANZEIGE-LED TASTE "SW2" (TASTE R2)                   |
| DL18 | ANZEIGE-LED TASTE "SW3" (TASTE SETUP)                |
| DL19 | ANZEIGE-LED DRUCK TASTE "RESET SW"                   |
| DL20 | ANZEIGE-LED ALARM "ALARM"                            |
| J1   | STECKVERBINDER SCHALTNETZTEIL (HAUPTVERSOR-GUNG)     |
| J2   | STECKVERBINDER HILFSVERSORUNG                        |
| J3   | STECKVERBINDER ANSCHLUSS VORRICHTUNGEN BUS-2EASY     |
| J4   | STECKVERBINDER EINGÄNGE AUF KLEMMENLEISTE            |
| J5   | STECKVERBINDER AUSGANG OUT2 (siehe Progr. 2. Stufe)  |
| J6   | STECKVERBINDER ENDSCHALTEREINGÄNGE                   |
| J7   | STECKVERBINDER ENCODEREINGÄNGE FLÜGEL 1 UND FLÜGEL 2 |
| J8   | STECKVERBINDER AUSGANG OUT1 (siehe Progr. 2. Stufe)  |
| J9   | STECKVERBINDER AUSGANG BLINKLEUCHE                   |
| J10  | STECKVERBINDER AUSGANG ELEKTROSCHLOSS                |
| J11  | STECKVERBINDER MOTOR FLÜGEL 1                        |
| J12  | STECKVERBINDER MOTOR FLÜGEL 2                        |
| J13  | STECKVERBINDER EMPFÄNGERMODUL XF433/XF868            |
| J14  | ANSCHLUSS DECODER / MINIDEC / EMPFÄNGER RP           |
| J15  | USB-ANSCHLUSS FÜR PROGRAMMIERUNG ÜBER PC             |
| M1A  | STECKVERBINDER ZUBEHÖR                               |

**HAUPTNETZVERSORGUNG 230/115 V**



**J1:** Die richtige Versorgungsspannung auswählen und hierzu den Wahlschalter des Schaltnetzgeräts auf die richtige Stellung drehen (Default 230 V~)

**Für den störungsfreien Betrieb muss das Schaltnetzteil an den Erdleiter der Anlage angeschlossen werden. Vor das System einen entsprechenden thermomagnetischen Fehlerstrom-Schutzschalter schalten.**

**HILFSVERSORGUNG**

**J2:** Bei Ausfall der Hauptnetzversorgung kann das elektronische Steuergerät über eine Niederspannungshilfsversorgung (24 V $\overline{=}$ ) gespeist werden. Die Einspeisung kann auch über ein Batteriepaket erfolgen, das über ein entsprechendes, in der Karte integriertes Ladegerät oder über ein stabilisiertes Netzteil nachgeladen wird. In beiden Fällen muss die Versorgung folgende Eigenschaften haben:

**Spannung: (24  $\pm$  4) V $\overline{=}$   
Stromstärke: 16 A max.**

**Wenn ein externes stabilisiertes Netzteil verwendet wird, ist die Funktion "Batterienachladung" über den PC zu deaktivieren (siehe entsprechende Anweisungen).**

**DEFAULT-EINSTELLUNG DER EINGÄNGE**

**Klemmenleiste J4**

|     |        |           |
|-----|--------|-----------|
| IN1 | OPEN A | Schließer |
| IN2 | OPEN B | Schließer |
| IN3 | STOP   | Öffner    |
| IN4 | FSW OP | Öffner    |
| IN5 | FSW CL | Öffner    |

**Steckverbinder J13 – XF-Modul (OMNIDEC)**

|         |        |
|---------|--------|
| Kanal 1 | OPEN A |
| Kanal 2 | OPEN B |

**Steckverbinder J14 – Funkmodul**

|             |        |
|-------------|--------|
| Kanal 1 RP  | OPEN A |
| Kanal 2 RP2 | OPEN B |

**KLEMMENLEISTE MOTOREN**

**J11 (MOT1):** Anschluss des Motors, angeschlossen an Flügel 1 bzw. den Flügel, der sich beim Öffnen zuerst öffnet.

**J12 (MOT2):** Anschluss des Motors, angeschlossen an Flügel 2 bzw. den Flügel, der sich beim Öffnen als zweiter öffnet.

**Wenn nur ein Motor angeschlossen wird, muss dieser an die Klemme J11 (MOT1) angeschlossen werden.**

**Wenn sich die Flügel während der ersten Bewegung des SETUP-Vorgangs nicht schließen, sondern öffnen, sind die Anschlusskabel der Motoren zu vertauschen.**

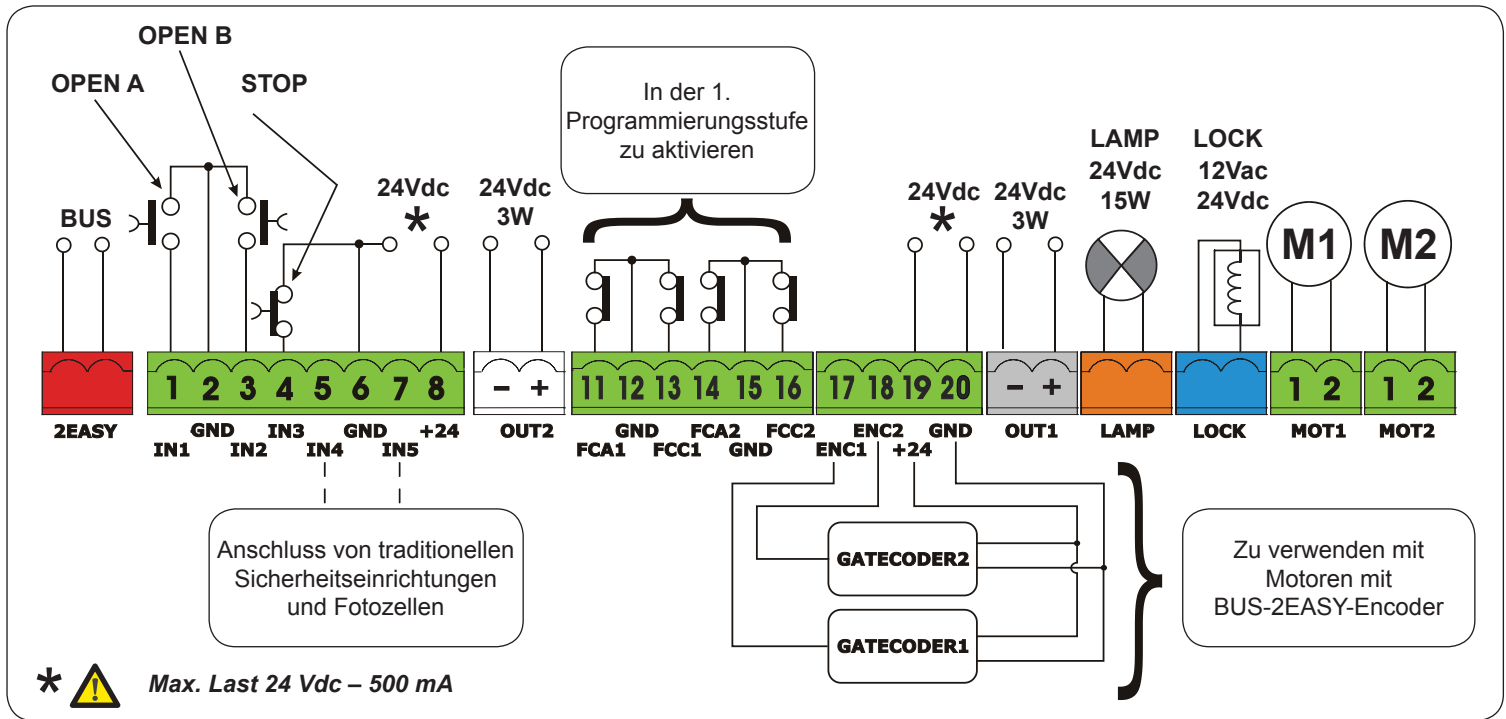
**BETRIEBSWEISE DER LED**

| LED  | Beschreibung                            | EIN (Kontakt geschlossen)               | AUS (Kontakt offen)               |
|------|---|---|-----------------------------------|
| DL1  | IN1 OPEN A                              | Befehl aktiv                            | Befehl nicht aktiv                |
| DL2  | IN2 OPEN B                              | Befehl aktiv                            | Befehl nicht aktiv                |
| DL3  | IN3 STOP                                | Befehl nicht aktiv                      | Befehl aktiv                      |
| DL4  | IN4 FSW OP                              | Sicherheitsvorrichtungen frei           | Sicherheitsvorrichtungen belegt   |
| DL5  | IN5 FSW CL                              | Sicherheitsvorrichtungen frei           | Sicherheitsvorrichtungen belegt   |
| DL6  | FCA1                                    | Endschalter beim Öffnen frei            | Endschalter beim Öffnen belegt    |
| DL7  | FCC1                                    | Endschalter beim Schließen frei         | Endschalter beim Schließen belegt |
| DL8  | FCA2                                    | Endschalter beim Öffnen frei            | Endschalter beim Öffnen belegt    |
| DL9  | FCC2                                    | Endschalter beim Schließen frei         | Endschalter beim Schließen belegt |
| DL10 | ENC1                                    | blinkt während des Betriebs (Gatecoder) |                                   |
| DL11 | ENC2                                    | blinkt während des Betriebs (Gatecoder) |                                   |
| DL12 | ANZEIGE-LED BUS-2EASY-VORRICHTUNG AKTIV |   |                                   |
| DL13 | ANZEIGE-/DIAGNOSE-LED BUS-2EASY         |   |                                   |
| DL14 | ANZEIGE-LED HAUPTVERSORGUNG             |   |                                   |
| DL15 | ANZEIGE-LED HILFSVERSORGUNG             |   |                                   |
| DL16 | ANZEIGE-LED TASTE "SW1" (TASTE R1)      |   |                                   |
| DL17 | ANZEIGE-LED TASTE "SW2" (TASTE R2)      |   |                                   |
| DL18 | ANZEIGE-LED TASTE "SW3" (TASTE SETUP)   |   |                                   |
| DL19 | ANZEIGE-LED DRUCK TASTE "RESET SW"      |   |                                   |
| DL20 | ANZEIGE-LED ALARM "ALARM"               |   |                                   |

**Wenn die LED ALARM blinkt, liegt eine Warnmeldung vor (die Funktionstüchtigkeit des Tors wird nicht beeinträchtigt)**

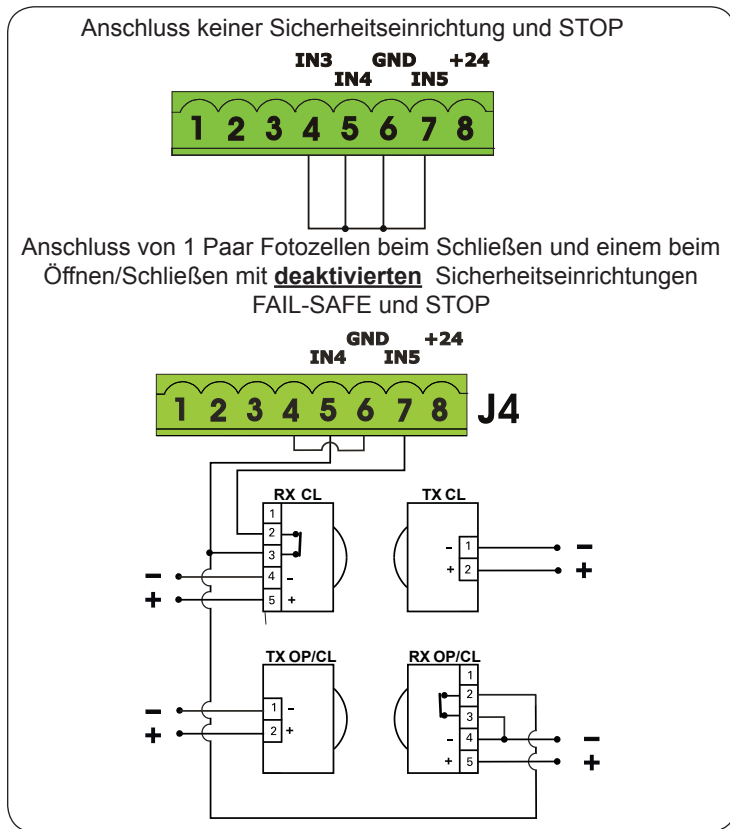
**Wenn die LED ALARM mit Dauerlicht aufleuchtet, liegt ein Fehler vor (der Betrieb des Tors wird bis zur Beseitigung der Fehlerursache unterbrochen)**

**ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**



**ANSCHLUSS VON TRADITIONELLEN SICHERHEITSEINRICHTUNGEN**

Mit dem elektronischen Gerät E124 können traditionelle Fotozellenvorrichtungen (Relaisöffnerkontakt) und/oder BUS-2EASY-Fotozellen verwendet werden.



**BUS-2EASY-FOTOZELLEN**

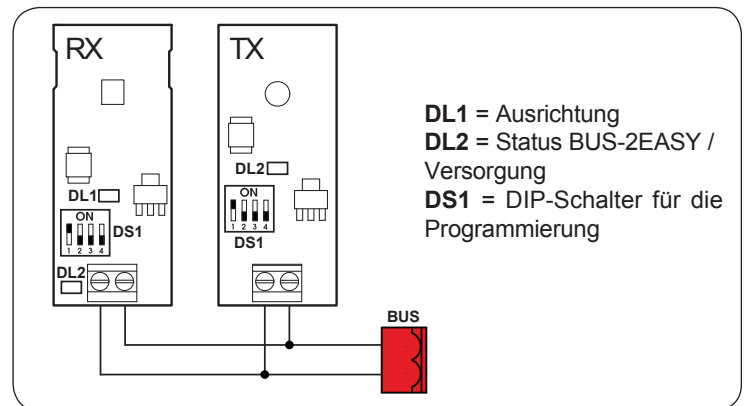
**ADRESSIERUNG DER BUS-2EASY-FOTOZELLEN**

Wichtig: Sowohl dem Sender als auch dem Empfänger ist dieselbe Adresse zuzuordnen.

Sicherstellen, dass die verschiedenen Paare Fotozellen unterschiedliche Adressen haben (das heißt, zwei oder mehreren Paaren darf nicht dieselbe Adresse zugeordnet werden).

Wenn kein BUS-2EASY-Zubehör verwendet wird, ist der BUS-2EASY-Steckverbinder frei zu lassen.

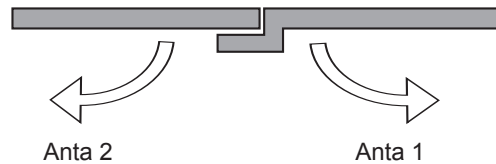
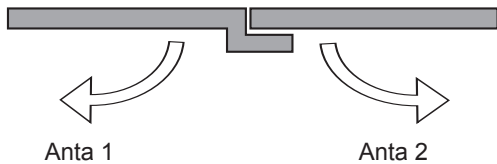
In der folgenden Tabelle sind die Programmierungen der DIP-Schalter im Sender und Empfänger der BUS-2EASY-Fotozellen aufgeführt.



| Dip1 | Dip2 | Dip3 | Dip4 | Bez.  | Typ                   |
|------|------|------|------|-------|-----------------------|
| OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | B - C | ÖFFNEN                |
| OFF  | OFF  | OFF  | ON   |       |                       |
| OFF  | OFF  | ON   | OFF  |       |                       |
| OFF  | ON   | ON   | OFF  |       |                       |
| OFF  | ON   | ON   | ON   |       |                       |
| ON   | OFF  | OFF  | OFF  | D     | SCHLIESSEN            |
| ON   | OFF  | OFF  | ON   |       |                       |
| ON   | OFF  | ON   | OFF  |       |                       |
| ON   | OFF  | ON   | ON   |       |                       |
| ON   | ON   | OFF  | OFF  |       |                       |
| ON   | ON   | OFF  | ON   | A     | ÖFFNEN und SCHLIESSEN |
| ON   | ON   | ON   | OFF  |       |                       |
| OFF  | ON   | OFF  | OFF  |       |                       |
| OFF  | ON   | OFF  | ON   | /     | OPEN-IMPULS           |
| ON   | ON   | ON   | ON   |       |                       |

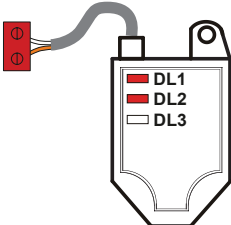
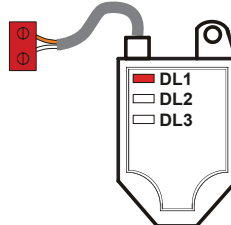
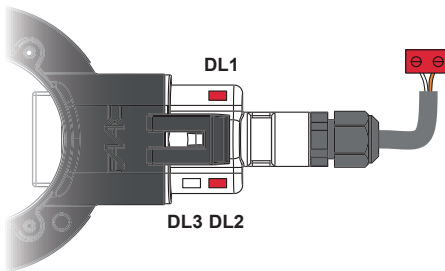
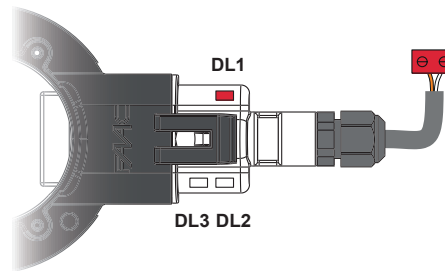
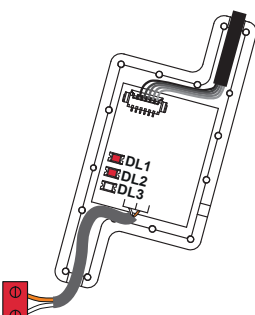
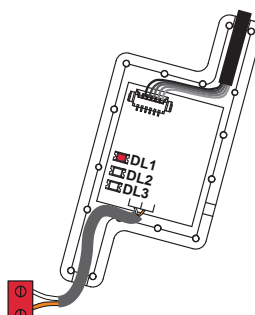
VERBINDUNG ENCODER BUS 2-EASY

 Der Flügel 1 geht als erster auf und schließt als zweiter

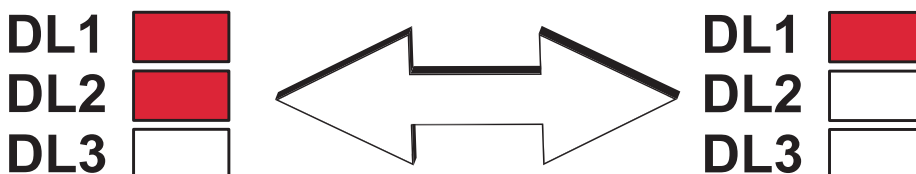
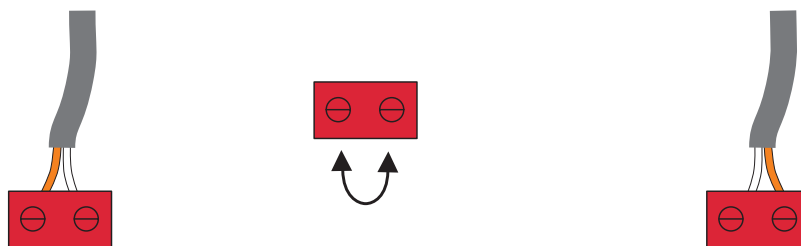


1. Die beiden Kabel des Encoders am Eingang BUS-2EASY (rote Klemme) an der Leiterkarte anschließen.
2. Prüfen, ob der Encoder wie in der Tabelle korrekt angeschlossen ist. Der Status der Leds muss bei still stehendem Flügel geprüft werden.

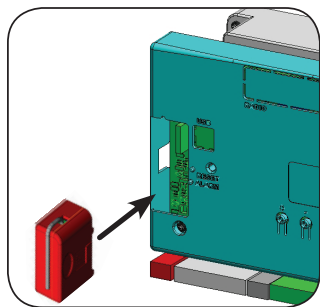
 Bei Bedarf die beiden Anschlussdrähte untereinander austauschen, um die korrekte Verbindung des Encoders mit dem

|                               | Flügel 1 (DL1, DL2 eingeschaltet)   | Flügel 2 (DL1 eingeschaltet)  |
|-------------------------------|---|---|
| Absolut-Encoder               |    |    |
| Relativer Encoder S700H/S800H |   |   |
| Absolut-Encoder S800H ENC     |  |  |

Flügel zu erhalten, wie auf der folgenden Abbildung dargestellt



**Steckverbinder J13 – Schnellanschluss MODUL XF**



Das elektronische Steuergerät ist mit einem integrierten zweikanaligen Entschlüsselungssystem (DS, SLH, LC/RC) mit der Bezeichnung OMNIDEC ausgestattet. Dieses System ermöglicht über ein zusätzliches Empfängermodul XF433 oder XF686 die Einspeicherung von Funksteuerungen derselben Frequenz, aber anderer Art (DS, SLH, LC/RC). Eingespeichert werden können sowohl die vollständige Öffnung (OPEN A) als auch die der Teilöffnung (OPEN B) der Automation bis maximal 256 Kanäle.



**Die Karte darf nur eingesetzt und herausgenommen werden, nachdem die Spannung unterbrochen wurde.**

**PROGRAMMIERUNG**

Die Programmierung ist in zwei Ebenen unterteilt:

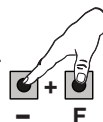
- **BASISPROGRAMMIERUNG**
- **ERWEITERTE PROGRAMMIERUNG**

Die Programmierungsphasen sind (siehe Tab.):

1. Die Programmierung aufrufen (**1A** oder **1B**);
2. Die festgelegten Werte anzeigen und ändern (falls gewünscht). *Die Änderung der Werte ist sofort wirksam, die endgültige Speicherung erfolgt dagegen beim Beenden der Programmierung (5t).*
3. Die Programmierung mittels der Funktion **5t** beenden. **y** auswählen, um die soeben ausgeführte Konfiguration zu **SPEICHERN**, oder **no** auswählen, um die Programmierung **OHNE SPEICHERUNG** der Änderungen zu beenden.

**Die Programmierung kann jederzeit BEENDET werden:**

- Fund dann auch **-** gleichzeitig anhaltend drücken, um direkt zu **5t** zu wechseln.



Diese Steuerkarte ermöglicht zudem die Programmierung mittels **PC** oder **MAC**.

Dafür ist eine Verbindung mit dem PC/MAC mittels Kabel und entsprechendem USB-B-Steckverbinder.

Die PROGRAMMIERUNGSSOFTWARE mit entsprechenden Anweisungen ist von folgender Website herunterzuladen:

[www.faacgroup.com](http://www.faacgroup.com)

Die Programmierung über PC/MAC mit **Standard-PASSWORT** hemmt die Programmierung über die Steuerkarte nicht. Am Display wird die Meldung **PC** an den geänderten Werten angezeigt. Hinweis: Die Änderung der Werte über die Steuerkarte überschreibt die vorherige Programmierung mittels PC/MAC.



**Das Standard-Passwort ist 0000.**

Die Programmierung über PC/MAC mit geändertem PASSWORT (das dem Standardpasswort nicht entspricht) hemmt die Programmierung über die Steuerkarte. Wird eine der Tasten gedrückt, erscheint am Display für 5 Sekunden die Meldung **PC**, und möglich sind Änderungen nur mittels PC/MAC.





|                           | 1   |   | 2  |  | 3   |
|---------------------------|---|---|--|--|---|
| BASISPROGRAMMIERUNG       | <p><b>1A.</b><br/>DIE TASTE <b>F</b> ANHALTEND DRÜCKEN: EINGEBLENDET WIRD DIE ERSTE FUNKTION </p>                       | <p>LOSLASSEN <b>F</b>: EINGEBLENDET WIRD DER WERT DER FUNKTION.</p>   | <p>MIT <b>+</b> ODER <b>-</b>, DIE VERFÜGBAREN WERTE SCROLLEN, BIS DER GEWÜNSCHTE WERT ANGEZEIGT WIRD.</p> | <p><b>F</b> DRÜCKEN, UM ZUR NÄCHSTEN FUNKTION ZU WECHSELN </p> | <p>FUNKTION <b>5t</b> (LETZTE FUNKTION DER BASIS- ODER ERWEITERTEN PROGRAMMIERUNG)</p>  |
| ERWEITERTE PROGRAMMIERUNG | <p><b>1B.</b> <b>F</b> UND DANN AUCH <b>+</b> GLEICHZEITIG ANHALTEND DRÜCKEN: EINGEBLENDET WIRD DIE ERSTE FUNKTION </p> | <p>DIE TASTEN LOSLASSEN. EINGEBLENDET WIRD DER WERT DER FUNKTION.</p> | <p><b>+</b> <b>-</b></p>   | <p><b>F</b></p>  | <p><b>y</b> WÄHLEN, UM DIE PROGRAMMIERUNG ZU SPEICHERN ODER</p> <p><b>no</b> WÄHLEN, UM DIE PROGRAMMIERUNG OHNE SPEICHERN ZU BEENDEN.</p> |




<sup>1</sup> DIE FUNKTION BLEIBT SO LANGE EINGEBLENDET, BIS DIE TASTE LOSGELASSEN WIRD.

**Tab.** Programmierungsphasen


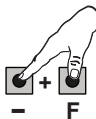
| Display | Basisfunktion   | cF |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|----|---|---|---|---|---|---|
|         |   | 0  | 1 | 2 | 4 | 3 | 6 | 5 |
| cF      | <p>0 konfiguriert die Parameter mit den DEFAULT-Werten für eine Installation mit nicht von FAAC hergestellten Antrieben (siehe Spalte cF 0).</p> <p>1 konfiguriert die Parameter mit den DEFAULT-Werten für eine Installation mit FAAC-Antrieben <b>412, 413/415, 770, 390 und 770N</b> (siehe Spalte cF 1).</p> <p>2 konfiguriert die Parameter mit den DEFAULT-Werten für eine Installation mit <b>FAAC-Antrieben 391</b> (siehe Spalte cF 2).</p> <p>3 konfiguriert die Parameter mit den DEFAULT-Werten für eine Installation mit <b>FAAC-Antrieben S700H/S800H</b> (siehe Spalte cF 3)</p> <p>4 konfiguriert die Parameter mit den DEFAULT-Werten für eine Installation mit <b>FAAC-Antrieben 418</b> (siehe Spalte cF 4).</p> <p>5 konfiguriert die Parameter mit den DEFAULT-Werten für eine Installation mit <b>FAAC-Antrieben S450H</b> (siehe Spalte cF 5).</p> <p>6 konfiguriert die Parameter mit den DEFAULT-Werten für eine Installation mit <b>FAAC-Antrieben S800H ENC</b> (siehe Spalte cF 6).</p> <p>PC Gemischte Konfiguration über PC/MAC</p> <p> <b>Bei der Änderung des für die Steuerkarte festgelegten Motortyps werden die Standardwerte für die Auswahl geladen.</b></p> | 0  | 1 | 2 | 4 | 3 | 6 | 5 |
| cF      | <p><b>DEFAULT:</b></p> <p>y bedeutet, dass alle festgelegten Werte Standardwerten entsprechen.</p> <p>no bedeutet, dass ein oder mehrere Werte keine Standardwerte sind. y auswählen, wenn die Standardkonfiguration wiederhergestellt werden soll.</p>   | y  | y |   |   | y | y |   |
| LO      | <p><b>STEUERUNGSLOGIKEN:</b></p> <p>E Halbautomatischer Betrieb</p> <p>EP Halbautomatischer Schrittbetrieb</p> <p>S Automatischer Sicherheitsbetrieb</p> <p>SA Automatikbetrieb mit Richtungsumkehrung in Pause</p> <p>SP Automatischer Sicherheitsschrittbetrieb</p> <p>AI Automatikbetrieb 1</p> <p>A Automatikbetrieb</p> <p>AP Automatischer Schrittbetrieb</p> <p>At Automatikbetrieb mit Zeituhr</p> <p>b Halbautomatischer Betrieb „b“</p> <p>bC Gemischter Betrieb (öffnet bei Impuls/schließt bei Totmannschaltung)</p> <p>C Totmannbetrieb</p> <p>CU über PC/MAC geänderte Steuerungslogik</p> <p> <b>Weitere detailliertere Programmierungsmöglichkeiten sind über die PC-Programmierung möglich (siehe entsprechende Anweisungen).</b></p>   | E  | E |   |   | E | E |   |






| Display | Basisfunktion   | cF |    |    |    |    |    |    |
|---------|---|----|----|----|----|----|----|----|
|         |   | 0  | 1  | 2  | 4  | 3  | 6  | 5  |
| PA      | <b>PAUSENZEIT A (wird nur bei automatischen Steuerungslogiken angezeigt)</b><br>Dabei handelt es sich um die Pausenzeit bei der <b>VOLLSTÄNDIGEN ÖFFNUNG</b> (nur bei steuerungslogiken mit Pausenzeit freigegeben).<br>Programmierbar von 00 bis 59 Sek. im Sekundentakt.<br>Wird der Wert 59 überschritten, ändert sich die Anzeige in Minuten und Zehntelsekunden (getrennt durch einen Punkt), und die Zeit wird im 10-Sekunden-Takt eingestellt, bis zu einem Höchstwert von 9.5 Minuten.<br><br><i>Bsp.: Wenn das Display 2.5 anzeigt, entspricht die Pausenzeit 2 Minuten und 50 Sekunden.</i>   | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Pb      | <b>PAUSENZEIT B (wird nur bei automatischen Steuerungslogiken angezeigt):</b><br><br>Dabei handelt es sich um die Pausenzeit bei der <b>TEILÖFFNUNG</b> (nur bei steuerungslogiken mit Pausenzeit).   | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Mn      | <b>MOTORENZAHL:</b><br>Auswahl der Motorenzahl der Anlage:<br>1 = 1 Motor<br>2 = 2 Motoren<br><br> <b>Wird der SETUP-Vorgang mit nur einem Motor durchgeführt und werden anschließend zwei Motoren eingebunden, visualisiert die Steuerkarte die Fehlermeldung 14 Konfigurationsfehler. Diese kann durch die Ausführung des SETUP-Vorgangs mit zwei Motoren oder durch die erneute Auswahl von einem Motor beseitigt werden.</b><br><br><b>Wird der SETUP-Vorgang mit zwei Motoren durchgeführt und wird anschließend nur ein Motor eingebunden, visualisiert die Steuerkarte keine Fehlermeldung. Nur der an den Eingang M1 angeschlossene Motor tritt in Funktion.</b><br><br><b>Mittels der Programmierung über PC/MAC können unterschiedliche Teilöffnungen ausgewählt werden.</b> | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |
| F1      | <b>SCHUBKRAFT MOTOR 1:</b><br>Einstellung der maximalen Schubkraft des Motors 1, sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen.<br>01 = Mindestschubkraft<br>50 = Höchstschubkraft<br><br> <b>Wenn der Wert geändert wird, sollte ein neues SETUP durchgeführt werden (siehe entsprechender Abschnitt).</b><br><br> <b>Weitere detailliertere Programmierungsmöglichkeiten sind über die PC-Programmierung möglich (siehe entsprechende Anweisungen).</b>  | 25 | 25 | 40 | 35 | 40 | 35 | 35 |
| F2      | <b>SCHUBKRAFT MOTOR 2 (nur angezeigt bei Funktion Mn = 2):</b><br>Einstellung der maximalen Schubkraft des Motors 2, sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen.  | 25 | 25 | 40 | 35 | 40 | 35 | 35 |
| SP      | <b>GESCHWINDIGKEIT:</b><br>Drehzahleinstellung der Motoren. programmierbar auf 10 Stufen. Der Wert ist relativ und nicht absolut, da sich der Drehzahlwert auf das während des SETUP-Vorgangs gemessene Flügelgewicht bezieht<br>01 = Mindestwert<br>10 = Höchstwert<br><br> <b>Weitere detailliertere Programmierungsmöglichkeiten sind über die PC-Programmierung möglich (siehe entsprechende Anweisungen).</b>   | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 |

| Display | Basisfunktion  | cF |   |    |   |    |   |    |
|---------|--|----|---|----|---|----|---|----|
|         |  | 0  | 1 | 2  | 4 | 3  | 6 | 5  |
| En      | <p><b>ENCODER-EINSATZ:</b><br/>Aktivierung/Deaktivierung des Encoder-Einsatzes (sowohl BUS- als auch GATECODER-Encoder):</p> <p>4 = Encoder an beiden Motoren<br/>no = Encoder deaktiviert</p> <p> <b>Wert 4 obligatorischen für Motoren 3, 5 und 6</b></p>   | no |   | no |   | 4  |   | 4  |
| FA      | <p><b>ENDSCHALTER BEIM ÖFFNEN</b><br/>Ermöglicht die Festlegung oder Deaktivierung des Einsatzes der Endschalter beim Öffnen an den Drehflügeln.</p> <p>no = Endschalter beim Öffnen deaktiviert<br/>01 = Der Endschalter bewirkt die Stillsetzung der Bewegung<br/>02 = Der Endschalter bewirkt den Start der Abbremsung</p> <p> <b>Nach der Änderung des Werts dieser Funktion muss ein SETUP-Vorgang ausgeführt werden: Die Steuerkarte visualisiert die Fehlermeldung 14 (Konfigurationsfehler), bis der SETUP-Vorgang erneut ausgeführt oder der vorherige Wert wiederhergestellt wurde.</b></p>             | no |   | no |   | no |   | no |
| FC      | <p><b>ENDSCHALTER BEIM SCHLIESSEN</b><br/>Ermöglicht die Festlegung oder Deaktivierung des Einsatzes der Endschalter beim Schließen an den Drehflügeln.</p> <p>no = Endschalter beim Schließen deaktiviert<br/>01 = Der Endschalter bewirkt die Stillsetzung der Bewegung<br/>02 = Der Endschalter bewirkt den Start der Abbremsung</p> <p> <b>Nach der Änderung des Werts dieser Funktion muss ein SETUP-Vorgang ausgeführt werden: Die Steuerkarte visualisiert die Fehlermeldung 14 (Konfigurationsfehler), bis der SETUP-Vorgang erneut ausgeführt oder der vorherige Wert wiederhergestellt wurde.</b></p> | no |   | no |   | no |   | no |
| Cd      | <p><b>FLÜGELVERZÖGERUNG BEIM SCHLIESSEN (nur angezeigt bei Funktion Mn = 2):</b><br/>Verzögerung von Flügel 1 im Vergleich zu Flügel 2 beim Starten des Schließvorgangs. Vermeidet Interferenzen zwischen den beiden Flügeln. Programmierbar von 00 bis 59 Sek. im Sekundentakt. Wird der Wert 59 überschritten, ändert sich die Anzeige in Minuten und Zehntelsekunden (getrennt durch einen Punkt), und die Zeit wird im 10-Sekunden-Takt eingestellt, bis zu einem Höchstwert von 3 Minuten.</p> <p><i>Bsp.: Wenn das Display 1.2 anzeigt, entspricht die Pausenzeit 1 Minuten und 20 Sekunden.</i></p>   | 05 |   | 05 |   | 05 |   | 05 |
| bu      | <p><b>ANMELDUNG DER BUS-2EASY-VORRICHTUNGEN:</b><br/>Verwiesen wird auf den entsprechenden Abschnitt.</p>  | no |   | no |   | no |   | no |




DEUTSCH




| Display | Basisfunktion  | cF |   |    |   |    |   |    |
|---------|--|----|---|----|---|----|---|----|
|         |  | 0  | 1 | 2  | 4 | 3  | 6 | 5  |
| M2      | <b>AKTIVIERUNG MOTOR 2 MIT TOTMANNSCHALTUNG (nur angezeigt bei Funktion M<sub>n</sub> = 2)</b><br>+<br><input type="checkbox"/> ÖFFNET (Anzeige oP), solange die Taste gedrückt wird.<br>-<br><input type="checkbox"/> SCHLIESST (Anzeige cL), solange die Taste gedrückt wird.  | -- |   | -- |   | -- |   | -- |
| M1      | <b>AKTIVIERUNG MOTOR 1 MIT TOTMANNSCHALTUNG</b><br>+<br><input type="checkbox"/> ÖFFNET (Anzeige oP), solange die Taste gedrückt wird.<br>-<br><input type="checkbox"/> SCHLIESST (Anzeige cL), solange die Taste gedrückt wird.   | -- |   | -- |   | -- |   | -- |
| EL      | <b>LERNVERFAHREN DER BETRIEBSZEITEN (SETUP):</b><br><i>Verwiesen wird auf den entsprechenden Abschnitt.</i>  | -- |   | -- |   | -- |   | -- |
| St      | <b>ZUSTAND DER AUTOMATION:</b><br>Beenden der Programmierung mit oder ohne Speicherung der vorgenommenen Änderungen.<br><br>1. Auswahl festlegen:<br>y BEENDEN der Programmierung mit SPEICHERUNG<br>no BEENDEN der Programmierung OHNE SPEICHERUNG<br><br>2. Mit F bestätigen. Am Display wird erneut der Zustand der Automation angezeigt:<br>00 = GESCHLOSSEN<br>01 = OFFEN<br>02 = steht und „ÖFFNET“ dann<br>03 = steht und „SCHLIESST“ dann<br>04 = in „PAUSE“<br>05 = in der Öffnungsphase<br>06 = in der Schließphase<br><br>07 = FAILSAFE in Gang<br>08 = BUS-2EASY-Vorrichtungen werden geprüft<br>09 = „ÖFFNET“ nach Vorblinken<br>10 = „SCHLIESST“ nach Vorblinken<br>11 = Notöffnung<br>12 = Notschließung<br>HP = Hold Position<br><br> <b>ACHTUNG!</b> Wird die Stromversorgung zur Steuerkarte vor der Bestätigung unterbrochen (Schritt 2), gehen alle Änderungen verloren.<br><br>Die Programmierung kann jederzeit durch beendet werden: F und dann auch - gleichzeitig anhaltend drücken, um direkt zu St zu wechseln.<br><br> |    |   |    |   |    |   | y  |

| Display | Erweiterte Funktion  | dF |    |    |    |    |    |    |
|---------|--|----|----|----|----|----|----|----|
|         |  | 0  | 1  | 2  | 4  | 3  | 6  | 5  |
| bo      | <p><b>MAX. SCHUBKRAFT BEIM ANLAUFEN:</b></p> <p>Festgelegt wird die Anlaufzeit. Während des Anlaufens generieren die Motoren die maximale Schubkraft für den Start der Bewegung. Programmierbar von 00 bis 10 Sek. im Sekundentakt (die mit F1 und F2 ausgewählte Schubkraft wird übergangen).</p> <p> <b>Weitere detailliertere Programmierungsmöglichkeiten sind über die PC-Programmierung möglich (siehe entsprechende Anweisungen).</b></p>  | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |
| cs      | <p><b>DRUCKSTOSS BEIM SCHLIESSEN (NICHT angezeigt bei Funktion FC = 1):</b></p> <p>Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung des Druckstoßes an den Drehflügeln. Der Druckstoß erleichtert die Verriegelung des Elektroschlusses: Die Motoren werden am Ende des Schließvorgangs mit maximaler Schubkraft betrieben.</p> <p>Y = aktiviert (für 2 Sek.)<br/>no = deaktiviert</p> <p> <b>Bei Anlagen mit Absolutgeber ist für die Aktivierung dieser Funktion ein Setup-Vorgang mittels des automatischen Stillstands des Flügels am mechanischen Endanschlag auszuführen.</b></p>                             | no | no | no | no | no | no |    |
| rs      | <p><b>UMKEHRSTOSS BEIM ÖFFNEN (NICHT angezeigt bei Funktion FC = 1):</b></p> <p>Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung von Umkehrstoß an den Drehflügeln. Der Umkehrstoß erleichtert die Entriegelung des Elektroschlusses: Vor dem Start der Motoren generieren die Motoren bei geschlossener Automation einen kurzen Stoß beim Schließen.</p> <p>Y = aktiviert (für 2 Sek.)<br/>no = deaktiviert</p> <p> <b>Bei Anlagen mit Absolutgeber ist für die Aktivierung dieser Funktion ein Setup-Vorgang mittels des automatischen Stillstands des Flügels am mechanischen Endanschlag auszuführen.</b></p> | no | no | no | no | no | no |    |
| EL      | <p><b>ELEKTROSCHLOSS AN FLÜGEL 2:</b></p> <p>Auf der Karte steht eine Klemme für den Anschluss eines Elektroschlusses zur Verfügung. Normalerweise muss das Elektroschloss am Flügel 1 angeschlossen sein. Wenn sich das Elektroschloss am Flügel 2 befindet, den Parameter ändern.</p> <p>Y = Elektroschloss an Flügel 2<br/>no = Elektroschloss an Flügel 1</p>  | no | no | no | no | no | no |    |
| Od      | <p><b>FLÜGELVERZÖGERUNG BEIM ÖFFNEN (nur angezeigt bei Funktion Fn = 2):</b></p> <p>Einstellung der Verzögerungszeit beim Start der Schließbewegung von Flügel 2 im Vergleich zu Flügel 1, um Interferenzen zwischen den Flügeln zu vermeiden. Programmierbar von 00 bis 59 Sek. im Sekundentakt. Wird der Wert 59 überschritten, ändert sich die Anzeige in Minuten und Zehntelsekunden (getrennt durch einen Punkt), und die Zeit wird im 10-Sekunden-Takt eingestellt, bis zu einem Höchstwert von 1.3 Minuten. Bsp.: Wenn das Display 1.2 anzeigt, entspricht die Pausenzeit 1 Minuten und 20 Sekunden.</p>  | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |    |

DEUTSCH

| Display | Erweiterte Funktion   | cF |    |    |    |    |   |   |
|---------|---|----|----|----|----|----|---|---|
|         |   | 0  | 1  | 2  | 4  | 3  | 6 | 5 |
| r1      | <b>VERZÖGERUNG FLÜGEL 1:</b><br>Einstellung des Bremswegs als Prozentanteil am Gesamthub von Flügel 1.<br>Programmierbar von 00 bis 99 % in 1%-Schritten.<br>00 = keine Verlangsamung<br>01 = Mindestbremsweg<br>99 = maximaler Bremsweg  | 30 | 30 | 30 | 20 | 30 |   |   |
| r2      | <b>VERLANGSAMUNG FLÜGEL 2 (nur angezeigt bei Funktion M<sub>n</sub> = 2):</b><br>Einstellung des Bremswegs als Prozentanteil am Gesamthub von Flügel 2.<br>Programmierbar von 00 bis 99 % in 1%-Schritten.<br>00 = keine Verlangsamung<br>01 = Mindestbremsweg<br>99 = maximaler Bremsweg   | 30 | 30 | 30 | 20 | 30 |   |   |
| PF      | <b>VORBLINKEN:</b><br>Aktivierung/Deaktivierung des Vorblinkens. Dauer des Vorblinkens = 3 Sek.<br><br>Zur Auswahl stehen folgende Optionen:<br>no = deaktiviert<br>0C = Vorblinken vor jeder Bewegung<br>CL = Vorblinken vor einer Schließbewegung<br>0P = Vorblinken vor einer Öffnungsbewegung<br>PA = Vorblinken nur am Ende der Pausenzeit   | no | no | no | no | no |   |   |
| Ph      | <b>FOTOZELLEN BEIM SCHLIESSEN:</b><br>Das Ansprechen der Fotozellen beim Schließen bewirkt die Richtungsumkehrung der Automation (Öffnung).<br>Zur Auswahl stehen folgende Optionen:<br>Y = Richtungsumkehrung erst nach dem Freiwerden der Fotozellen<br>no = sofortige Richtungsumkehrung   | no | no | no | no | no |   |   |
| Ad      | <b>ADMAP-FUNKTION:</b><br>Aktivierung der Funktionsweise nach der französischen Norm NFP 25/362.<br>Y = aktiviert<br>no = deaktiviert   | no | no | no | no | no |   |   |
| EC      | <b>EMPFINDLICHKEIT DES QUETSCHSCHUTZES:</b><br>Bei der Änderung dieser Funktion wird auf die Zeit eingewirkt, nach deren Ablauf die Steuerkarte bei einem Hindernis die Richtungsumkehrung der Flügel oder deren Stillstand, wenn diese sich im Bereich für die Anschlagsuche befinden, schaltet (siehe Funktion r8).<br>Das vierte in derselben Richtung und Position erfasste Hindernis wird als Anschlag eingestuft, und der Flügel hält an dieser Position an.<br>01 = Mindestempfindlichkeit (höchste Zeit vor der Richtungsumkehrung)<br>10 = Höchstempfindlichkeit (geringste Zeit vor der Richtungsumkehrung) | 01 | 06 | 05 | 05 |    |   |   |
| US      | <b>HOHE EMPFINDLICHKEIT:</b><br>Mit dieser Funktion wird ein System zur Hinderniserfassung aktiviert, das auf der Kontrolle der Änderung der Stromaufnahme des Motors basiert und die sofortige Umkehrung der Bewegungsrichtung der Flügel bewirkt.<br><br>Y = aktiv<br>no = nicht aktiv  | no | no | Y  | Y  |    |   |   |

| Display | Erweiterte Funktion  | cF |    |    |    |     |     |     |
|---------|--|----|----|----|----|-----|-----|-----|
|         |  | 0  | 1  | 2  | 4  | 3   | 6   | 5   |
| r8      | <p><b>WINKEL FÜR DIE ANSCHLAGSUCHE (NICHT angezeigt bei Funktion FC oder FA = 01):</b></p> <p>Einstellung des Winkels für die Anschlagsuche, innerhalb dessen die Steuerkarte bei der Erfassung eines Hindernisses oder des Anschlags die Bewegung ohne Richtungsumkehrung stoppt.</p> <p>Programmierbar von 0.3 bis 20 Grad.</p> <p>Von 0.3 bis 9.9 Grad erfolgt die Programmierung in Schritten von 0,1 Grad.</p> <p>Von 10 bis 20 Grad erfolgt die Programmierung in Schritten von 1 Grad.</p>  | 10 | 10 | 10 | 10 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| SF      | <p><b>SOFT TOUCH: (nur angezeigt bei Funktion En = no)</b></p> <p>Nachdem die Flügel den Anschlag erreicht haben, fahren sie zurück und legen dann sanft an.</p> <p>y = aktiv<br/>no = nicht aktiv</p> <p> <b>Diese Funktion kann nützlich sein, um die von den geltenden gesetzlichen Bestimmungen angeforderte Aufprallkurve einzuhalten.</b></p> <p> <b>Weitere detailliertere Programmierungsmöglichkeiten sind über die PC-Programmierung möglich (siehe entsprechende Anweisungen).</b></p>  | no | no | no | no | no  | no  | no  |
| 01      | <p><b>OUT 1:</b></p> <p>Festlegen einer der folgenden Funktionen für den Ausgang OUT1 (Open Collector NO):</p> <p>00 = immer aktiv</p> <p>01 = FAILSAFE</p> <p>02 = KONTROLLEUCHE (AUS wenn geschlossen, EIN beim Öffnen und wenn offen/in Pause, Blinklicht beim Schließen)</p> <p>03 = SERVICELAMPE (leuchtet während der Bewegung (auch im SETUP-Modus) und während der zusätzlichen Betriebszeit gemäß Parameter t1)</p> <p>04 = FEHLER AKTIV</p> <p>05 = Automation OFFEN oder in PAUSE</p> <p>06 = Automation GESCHLOSSEN</p> <p>07 = Automation in BEWEGUNG</p> <p>08 = Automation im NOTAUS</p> <p>09 = Automation wird GEÖFFNET</p> <p>10 = Automation wird GESCHLOSSEN</p> <p>11 = ELEKTROSCHLOSS-Schaltung vor einem Schliessvorgang und Öffnen (erforderlich ist der Anschluss an Relais 24V – 100 mA)</p> <p>12 = Sicherheitsvorrichtung AKTIV</p> <p>13 = AMPEL-Funktion (aktiv beim ÖFFNEN und bei OFFENER Automation)</p> <p>14 = Zeitgeschalteter Ausgang, kann über den zweiten OMNIDEC-Funkkanal aktiviert werden (siehe Funktion t1)</p> <p>15 = Ausgang, kann über den zweiten OMNIDEC-Funkkanal aktiviert werden (Schritt betrieb)</p> <p>16 = aktiv während der Bewegung von Motor 1</p> <p>17 = aktiv während der Bewegung von Motor 2</p> <p>18 = Alarm Einbruch</p> <p>19 = Stromversorgung über Batterie</p> <p> <b>Wird t1 angezeigt, wird der Ausgang von der über PC/MAC festgelegten ZEITUHR-Funktion genutzt.</b></p> | 00 | 00 | 00 | 00 | 00  | 00  | 00  |

| Display | Erweiterte Funktion  | dF |    |    |    |    |    |    |
|---------|--|----|----|----|----|----|----|----|
|         |  | 0  | 1  | 2  | 4  | 3  | 6  | 5  |
| t1      | <b>ZEITSCHALTUNG OUT 1 (nur angezeigt bei Funktion o1 = 03 oder o1 = 14):</b><br>Einstellung der Zeitschaltung des Ausgangs OUT 1, wenn eine Zeitfunktion von 1 bis 59 Minuten im Minutentakt festgelegt wurde.  | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 |
| o2      | <b>OUT 2:</b><br>Festlegen des Ausgangs OUT2 (Open Collector NO):<br>Siehe Optionen für o1.  | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |
| t2      | <b>ZEITSCHALTUNG OUT 2 (nur angezeigt bei Funktion o2 = 03 oder o2 = 14):</b><br>Programmierbar wie t1.  | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 |
| AS      | <b>SERVICE-ANFORDERUNG – ZYKLENZÄHLER (kombiniert mit den beiden nächsten Funktionen):</b><br>Aktivierung einer Service-Anforderung (Wartung) oder des Zyklenzählers.<br><br>y = Aktiviert die ANFORDERUNG, wenn die einprogrammierte Zahl an Betriebszyklen erreicht wird (gemäß dem mit den nächsten beiden Funktionen nc und nd festgelegten Wert). Die Anforderung wird durch das Vorblinken von 8 Sekunden (zusätzlich zur eventuell mit der Funktion PF eingestellten Zeit) vor jeder Bewegung signalisiert.<br><br>no = Aktiviert den ZYKLENZÄHLER, der in den nächsten beiden Funktionen nc und nd visualisiert wird; möglich ist die Anzeige eines maximalen Werts von 65.530.<br><br> <b>Wenn mehr als 65530 Zyklen ausgeführt wurden, zeigen die nächsten beiden Funktionen nc und nd jeweils 65 bzw. 53 an.</b> | no | no | no | no | no | no | no |
| nc      | <b>ZYKLENPROGRAMMIERUNG (IN TAUSENDEN):</b><br>Bei AS = y zeigt das Display die Zyklenzahl in Tausenden an, nach deren Erreichen der Service angefordert wird (programmierbar von 00 bis 65).<br>Bei AS = no zeigt das Display die ausgeführten Zyklen in Tausenden an. Der angezeigte Wert aktualisiert sich mit der Abfolge der Zyklen und hängt mit dem Wert nd in Zusammenhang.<br><br> <b>Bei AS = no wird der Zyklenzähler durch Drücken der Tasten + und - für 5 Sekunden auf null gestellt.</b>   | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| nd      | <b>ZYKLENPROGRAMMIERUNG (IN ZEHNEREINHEITEN):</b><br>Bei AS = y zeigt das Display die Zyklenzahl in Tausenden an, nach deren Erreichen der Service angefordert wird (programmierbar von 0 bis 99).<br>Bei AS = no zeigt das Display die ausgeführten Zyklen in Tausenden an. Der angezeigte Wert aktualisiert sich mit der Abfolge der Zyklen und hängt mit dem Wert nc in Zusammenhang.<br><br> <b>Bsp.: Wenn die Anlage 11.218 Zyklen ausgeführt hat, wird nc = 11 und nd = 21 angezeigt.</b>   | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |

**ZUSTAND DER AUTOMATION:**

Beenden der Programmierung mit oder ohne Speicherung der vorgenommenen Änderungen.

1. Auswahl festlegen:

**4** BEENDEN der Programmierung mit SPEICHERUNG

**no** BEENDEN der Programmierung OHNE SPEICHERUNG

2. Mit **F** bestätigen. Am Display wird erneut der **Zustand der Automation** angezeigt:

**00** = GESCHLOSSEN

**01** = OFFEN

**02** = steht und „ÖFFNET“ dann

**03** = steht und „SCHLIESST“ dann

**04** = in "PAUSE"

**05** = in der Öffnungsphase

**06** = in der Schließphase

**07** = FAILSAFE in Gang

**08** = BUS-2EASY-Vorrichtungen werden geprüft

**09** = "ÖFFNET" nach Vorblinken

**10** = "SCHLIESST" nach Vorblinken

**11** = Notöffnung

**12** = Notschließung

**HP** = Hold Position

**INSTALLATION DER BUS-2EASY-VORRICHTUNGEN**

Jederzeit können der Anlage BUS-2EASY-Vorrichtungen gemäß der nachfolgenden Beschreibung hinzugefügt werden:

1. Die Stromzufuhr zur Steuerkarte unterbrechen.
2. Das BUS-2EASY-Zubehör unter Befolgung der Anweisungen für die Vorrichtungen installieren und konfigurieren.
3. Die BUS-2EASY-Vorrichtungen gemäß den Anweisungen im Kap. „ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE“ anschließen.
4. Die Steuerkarte wieder mit Strom versorgen.
5. Den Vorgang für die Registrierung der BUS-2EASY-Vorrichtungen ausführen.

**REGISTRIERUNG DER BUS-2EASY-VORRICHTUNGEN**

1. Die BASISPROGRAMMIERUNG aufrufen und die Funktionen bis zur Funktion **bu** scrollen. Wird die Taste **F** losgelassen, wird am Display der Zustand der BUS-2EASY-Vorrichtungen angezeigt (siehe Abbildung).
2. Für die Registrierung die Tasten **+** und **-** gleichzeitig mindestens 5 Sekunden drücken (in dieser Zeit blinkt das Display).
3. Zur Bestätigung der erfolgreich abgeschlossenen Registrierung erscheint die Meldung **4**.
4. Die Tasten **+** und **-** loslassen. Am Display wird der Zustand der BUS-2EASY-Vorrichtungen angezeigt.

DEUTSCH

 Wenn niemals eine BUS-Vorrichtung auf der Steuerkarte registriert wurde, wird am Display die Meldung **no** eingeblendet.

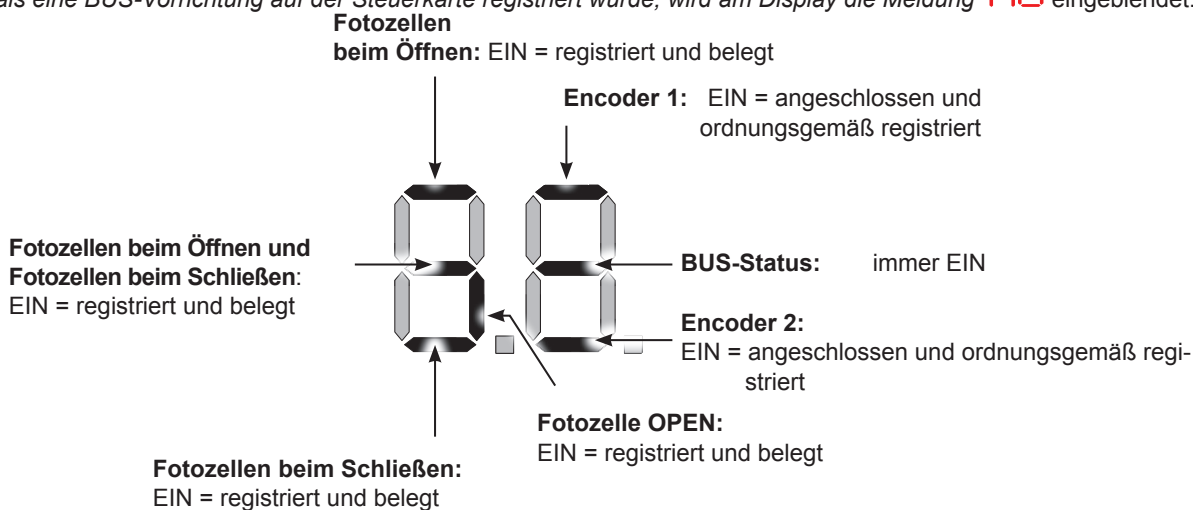


Abb. Anzeige des BUS-2EASY-Zustands über die Funktion **bu**: Jedes Displaysegment visualisiert einen Vorrichtungstyp.



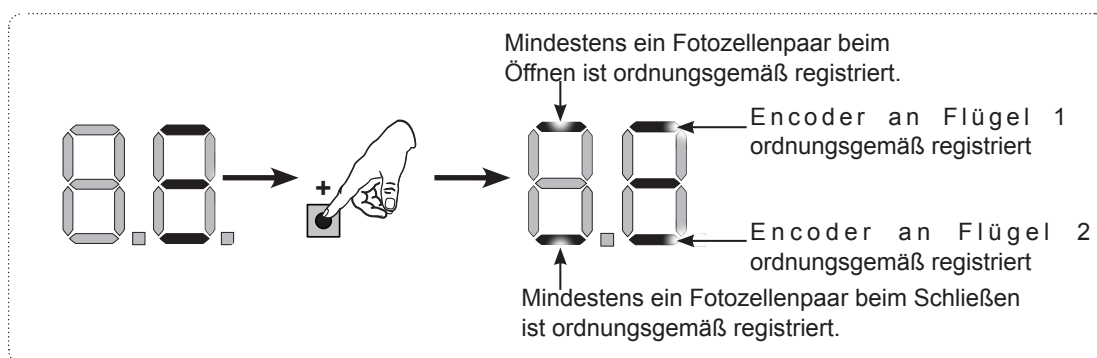
Abb. Beispiele für die Displayanzeige des BUS-2EASY-Zustands

|   |  |
|---|--|
| Im RUHEMODUS (Tor geschlossen und in Ruhestellung) mit BUS-2EASY-Encoder an Flügel 1 und Flügel 2 und BUS-2EASY-Fotozellen angeschlossen und ordnungsgemäß registriert. |  |
| Bei BUS-2EASY-Encoder an Flügel 1 und Flügel 2 und BUS-2EASY-Fotozellen, angeschlossen und ordnungsgemäß registriert, und bei belegten Fotozellen beim Schließen:       |  |

**Prüfungen der auf der Steuerkarte registrierten Vorrichtungen**

Zur Prüfung der mittels der Registrierung erkannten BUS-Vorrichtungen:

- Die Taste **+** im Ruhemodus anhaltend drücken. Die entsprechenden Segmente für mindestens eine registrierte Vorrichtung leuchten. Beispiel:



Zur Kontrolle des ordnungsgemäß erfolgten Anschluss BUS-2EASY, sind die LED auf der Karte zu prüfen:

**LED DL12 (rot)**

|     |  |
|-----|--|
| EIN | Sicherheitsvorrichtung belegt oder Impulsgeber aktiv           |
| AUS | KEINE Sicherheitsvorrichtung belegt und kein Impulsgeber aktiv |

**LED DL13 (grün)**

|  |  |
|--|--|
| Dauerlicht   | Normalbetrieb (LED ein auch ohne Vorrichtungen)  |
| Langsames Blinksignal (Blinklicht im Abstand von 2,5 Sek.) | BUS-2EASY-Leitung in Kurzschluss   |
| Schnelles Blinksignal (Blinklicht im Abstand von 0,5 Sek.) | BUS-2EASY-Verbindungsfehler<br>Die Registrierung der Vorrichtungen wiederholen. Wenn der Fehler erneut auftritt, Folgendes prüfen:<br>- Sicherstellen, dass in der Anlage keine Zubehörteile mit derselben Adresse eingebaut sind.<br>- Aufruffehler (Zahl > oder < angeschlossener BUS-Vorrichtungen)<br>- FAILSAFE-Fehler an BUS-Vorrichtung |
| AUS  | Steuerkarte im Sleep-Modus (falls vorgesehen)  |

**LERNVERFAHREN ER SETUP-ZEITEN**


Wenn die Steuerkarte mit Strom versorgt wird und niemals ein SETUP-Vorgang durchgeführt wurde oder wenn die Karte dies anfordert, blinkt die Meldung **50**. Das bedeutet, dass ein SETUP-Vorgang ausgeführt werden muss.

Während des SETUP-Vorgangs werden stets die angeschlossenen BUS-2EASY-Vorrichtungen registriert. Die beim SETUP-Vorgang registrierten BUS-2EASY-Encoder müssen anschließend mittels der Funktion **En** (BASISPROGRAMMIERUNG) aktiviert werden.  
Bei Installationen und Anlagen ohne Encoder sind die mechanischen Endanschläge der Flügel notwendig.

Während des SETUP-Vorgangs sind die Sicherheitsvorrichtungen deaktiviert! Bei der Durchführung dieses Vorgangs ist daher unbedingt darauf zu achten, dass sich niemand im Bewegungsbereich der Flügel aufhält.

Den SETUP-Vorgang wie folgt ausführen:

1. Die BASISPROGRAMMIERUNG bis zur Funktion **hL** aufrufen. Beim Loslassen der Taste erscheint die Meldung **--**.
2. Sicherstellen, dass die Flügel geschlossen sind. Ist das nicht der Fall:
  - die Taste **-/R2** anhaltend drücken, um den Flügel 2 zu schließen;
  - die Taste **+/R1** anhaltend drücken, um den Flügel 1 zu schließen.

 **Bewirkt das Drücken der Tasten **+/R1** und/oder **-/R2** die Öffnung des entsprechenden Flügels, die Stromzufuhr unterbrechen und die Kabel des entsprechenden Motors an der Klemmenleiste J11 oder J12 vertauschen.**

3. Bei geschlossenen Torflügeln den SETUP-Vorgang starten und hierzu die Tasten **+** und **-** so lang drücken, bis die Meldung **S1** am Display blinkt (zirka 3 Sekunden).
4. Die Tasten **+** und **-** loslassen. Flügel 1 startet eine Öffnungsbewegung.

#### Betrieb OHNE Safecoder

Die Flügel 1 erkennt automatisch den Endanschlag.

#### Betrieb MIT Safecoder entweder S800H ENC

Die Flügel 1 erkennt automatisch den Endanschlag. Die Flügelbewegung kann jedoch durch Senden eines OPEN-A-Impulses jederzeit an der gewünschten Stelle gestoppt werden.

5. Am Display blinkt die Meldung **S2** (nur wenn 2 Motoren ausgewählt wurden): Flügel 2 startet die Öffnungsbewegung.

#### Betrieb OHNE Safecoder

Die Flügel 2 erkennt automatisch den Endanschlag.

#### Betrieb MIT Safecoder entweder S800H ENC

Die Flügel 2 erkennt automatisch den Endanschlag. Die Flügelbewegung kann jedoch durch Senden eines OPEN-A-Impulses jederzeit an der gewünschten Stelle gestoppt werden.

#### Schritt 4 und 5 mit Funktion **FA**:

**FA = 01** (Der Endschalter bewirkt die Stillsetzung der Bewegung.) Der OPEN-A-Impuls zur Stillsetzung der Bewegung wird übergangen.

**FA = 02** (Der Endschalter bewirkt den Start der Abbremsung). Mit installiertem **Safecoder** oder Antrieb **S800H ENC**: den Open-A-Impuls erst schalten, nachdem der Endschalter beim Öffnen belegt wurde. Ohne **Safecoder** oder mit von **S800H ENC** verschiedenen Antrieben: sicherstellen, dass der Endschalter vor dem Endanschlag aktiviert wird

6. Am Display blinkt die Meldung **S3** (nur wenn 2 Motoren ausgewählt wurden): Flügel 2 startet die Schließbewegung.

#### Betrieb OHNE Safecoder

Die Flügel 2 erkennt automatisch den Endanschlag.

#### Betrieb MIT Safecoder entweder S800H ENC

Die Flügel 2 erkennt automatisch den Endanschlag. Die Flügelbewegung kann jedoch durch Senden eines OPEN-A-Impulses jederzeit an der gewünschten Stelle gestoppt werden.

7. Am Display blinkt die Meldung **S4**: Flügel 1 startet die Schließbewegung.

#### Betrieb OHNE Safecoder

Die Flügel 1 erkennt automatisch den Endanschlag.

#### Betrieb MIT Safecoder entweder S800H ENC


Die Flügel 1 erkennt automatisch den Endanschlag. Die Flügelbewegung kann jedoch durch Senden eines OPEN-A-Impulses jederzeit an der gewünschten Stelle gestoppt werden.

#### Schritt 6 und 7 mit Funktion **FC**:

**FC = 01** (Der Endschalter bewirkt die Stillsetzung der Bewegung.) Der OPEN-A-Impuls zur Stillsetzung der Bewegung wird übergangen.

**FC = 02** (Der Endschalter bewirkt den Start der Abbremsung). Mit installiertem **Safecoder** oder Antrieb **S800H ENC**: den Open-A-Impuls erst schalten, nachdem der Endschalter beim Öffnen belegt wurde. Ohne **Safecoder** oder mit von **S800H ENC** verschiedenen Antrieben: sicherstellen, dass der Endschalter vor dem Endanschlag aktiviert wird

8. Auf dem display blinkt **S5**: beide Flügel öffnen mit voller Geschwindigkeit
9. Auf dem Display blinkt **S6**: Beide Flügel schließen sich mit voller Geschwindigkeit.
10. Das Programmiermenü wird automatisch beendet, und der Zustand der Automation wird angezeigt (Meldung **01** oder **04**) um zu bestätigen, dass der SETUP-Vorgang erfolgreich abgeschlossen wurde. Wurde der Vorgang nicht erfolgreich abgeschlossen, blinkt am Display die Meldung **S0** und ein neuer SETUP-Vorgang muss durchgeführt werden.

 **Die Verlangsamungsbereiche können am Display mithilfe der Parameter **r1** und **r2** festgelegt und geändert werden (siehe Erweiterte Programmierung), ohne den SETUP-Vorgang zu wiederholen.**

### PRÜFUNG DER AUTOMATION

Nach Abschluss von Montage und Programmierung prüfen, ob die Anlage einwandfrei funktioniert. Vor allem sicherstellen, dass die Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß auslösen und dass die Anlage den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht. Die Abdeckung in der entsprechenden Aufnahme mit Dichtung verschließen.



**EINSPICHERUNG UND FUNKCODIERUNG**

Die Elektronikarte ist mit einem integrierten zweikanaligen Entschlüsselungssystem mit der Bezeichnung OMNIDEC ausgestattet. Dieses System ermöglicht über ein zusätzliches Empfängermodul (an der Steckverbindung J5) die Einspeicherung von mehreren Funksteuerungen unterschiedlicher Techniken, die jedoch dieselbe Frequenz aufweisen. Möglich sind sowohl die Steuerung der vollständigen Öffnung (OPEN A) als auch die der Teilöffnung (OPEN B).

**Die in diesem Abschnitt angegebenen Verfahren gelten nur für das System OMNIDEC (Empfänger auf dem Verbinder 113 eingesetzt). Für die Standard-Kodierungskarten (auf 114 eingesetzt) wird auf die entsprechenden Anweisungen verwiesen.**

**Die verschiedenen Arten der Funkcodierung (DS, SLH/SLH LR, LC/RC) können nebeneinander auf den beiden Kanälen bestehen. Möglich ist die Einspeicherung von maximal 250 Funkcodes, aufgeteilt auf OPEN A und OPEN B/CLOSE.**

**Zur Verwendung der verschiedenen Verschlüsselungssysteme auf demselben Kanal das Lernverfahren jedes Systems beenden und dann das Verfahren für das andere System wiederholen.**

**Weitere Programmieren der Funkkanäle sind über die Computerprogrammierung (PC, MAC) möglich (siehe entsprechende Anweisungen für PC/MAC). Zum Beispiel besteht die Möglichkeit, auf dem Funkkanal einen automatischen OPEN-Befehl zu programmieren, der einen Automatikzyklus (Öffnen-Pause-Schließen) unabhängig von der ausgewählten Steuerungslogik schaltet.**

**EINSPICHERUNG DER SLH/SLH LR-FUNKSTEUERUNGEN**

1. Die Taste + (Programmierung OPEN A) oder - (Programmierung OPEN B/CLOSE) anhaltend drücken.
2. Nach zirka 5 Sekunden leuchtet die entsprechende Funk-LED (DL16 oder DL17) für zirka 20 Sekunden mit langsamem Blinksignal.
3. Die Taste loslassen.
4. Auf der SLH/SLH LR-Funksteuerung (nur MASTER-Funksteuerung) die Tasten P1 und P2 gleichzeitig anhaltend drücken.
5. Die LED der Funksteuerung blinkt.
6. Beide Tasten loslassen.
7. Sicherstellen, dass die LED DL16 oder DL17 an der Steuerkarte noch blinkt (siehe Punkt 2), und während die LED der Funksteuerung noch blinkt, die gewünschte Taste auf der Funksteuerung anhaltend drücken, (die LED der Funksteuerung leuchtet mit Dauerlicht).
8. Die entsprechende LED an der Steuerkarte (DL16 oder DL17) leuchtet mit Dauerlicht für 1 Sekunde und erlischt dann, was die erfolgte Einspeicherung bestätigt.
9. Die Taste der Funksteuerung loslassen.
10. Die Taste der eingespeicherten Funksteuerung kurz hintereinander 2 Mal drücken, um die Einspeicherung zu beenden. Die Automation führt einen Öffnungszyklus aus.

**Sicherstellen, dass keine Hindernisse (Personen oder Gegenstände) die Bewegung der Automation beeinträchtigen.**

RX TX >30cm

20 MAX

lampeggio = flash = clignotement  
= Blinksignal = destello = knippert =

ON       OFF

OPEN A       OPEN B

OMNIDEC  
SLH - SLH LR  
(MASTER)

### OPEN A

1

DL16 RADIO 1

2

P1 + P2 (MASTER)  
DL16 RADIO 1

3

DL16 RADIO 1

4

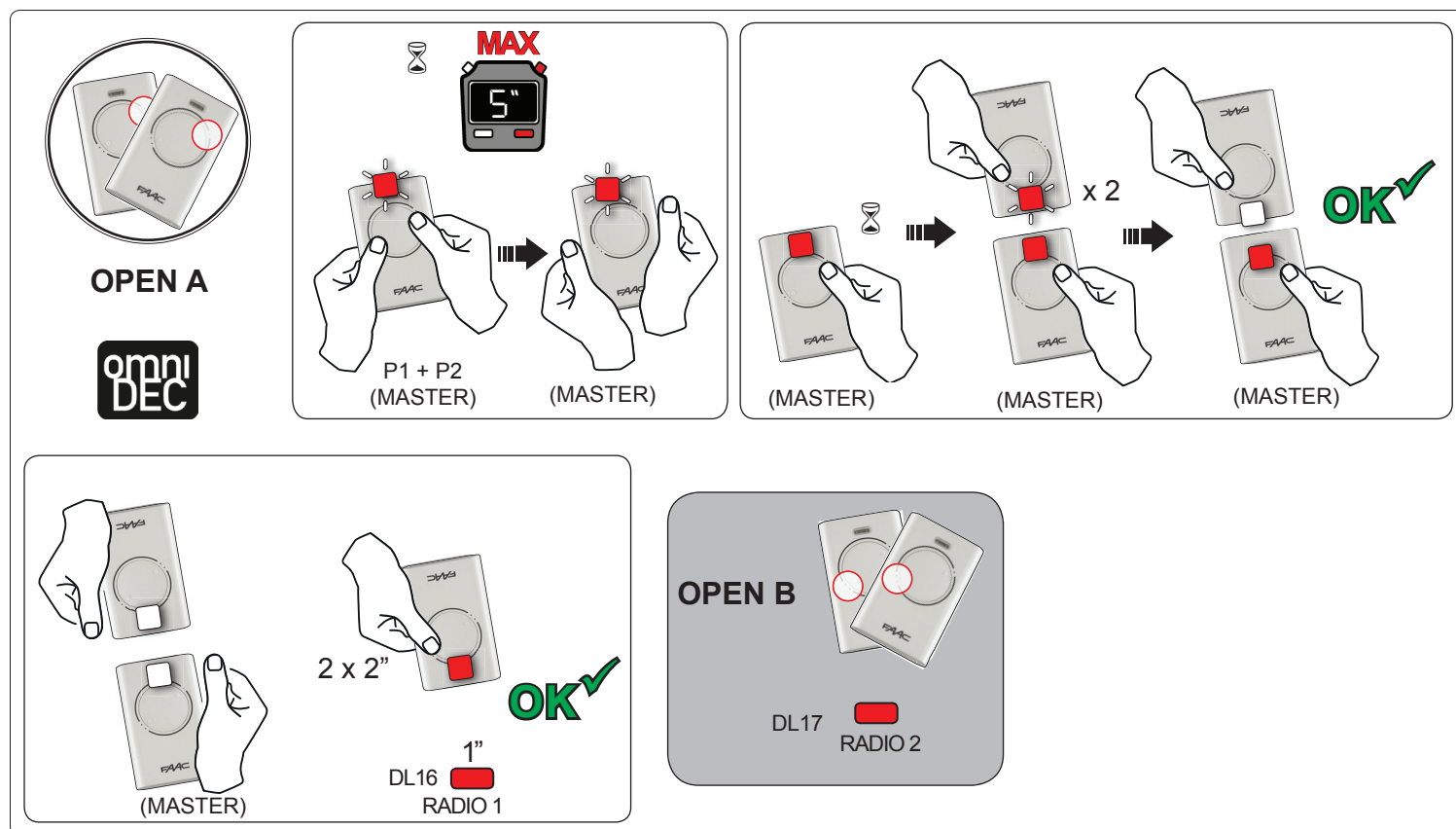
DL17 RADIO 2

DEUTSCH

Zur Aktivierung weiterer Funksteuerungen mit demselben Anlagencode muss der Anlagencode der Taste der eingespeicherten Funksteuerung auf die entsprechende Taste der hinzuzufügenden Funksteuerungen übertragen werden:

1. Auf der eingespeicherten Funksteuerung die Tasten P1 und P2 gleichzeitig anhaltend drücken.
2. Die LED der Funksteuerung blinkt.
3. Beide Tasten loslassen.
4. Während die LED der Funksteuerung noch blinkt, die eingespeicherte Taste anhaltend drücken (die LED der Funksteuerung leuchtet mit Dauerlicht).
5. Die Funksteuerungen annähern, die entsprechende Taste der hinzuzufügenden Funksteuerung drücken und erst nach dem doppelten Blinken der LED der Funksteuerung zur Bestätigung der erfolgten Einspeicherung loslassen.
6. Die Taste der soeben eingespeicherten Funksteuerung kurz hintereinander 2 Mal drücken. Die Automation führt einen Öffnungszyklus aus.

**⚠️ Sicherstellen, dass keine Hindernisse (Personen oder Gegenstände) die Bewegung der Automation beeinträchtigen.**





## EINSPEICHERUNG DER LC/RC-FUNKSTEUERUNGEN (nur 433 MHz)


1. Die Taste + (Programmierung OPEN A) oder - (Programmierung OPEN B/CLOSE) anhaltend drücken.
2. Nach zirka 5 Sekunden leuchtet die entsprechende Funk-LED (DL11 oder DL12) für zirka 20 Sekunden mit langsamem Blinksignal.
3. Die Taste loslassen.
4. Während des Blinkens der Funk-LED die gewünschte Taste der LC/RC-Funksteuerung drücken.
5. Die entsprechende LED (DL11 oder DL12) an der Steuerkarte leuchtet mit Dauerlicht für 1 Sekunde, was die erfolgte Einspeicherung anzeigt, und blinkt dann wieder für weitere 20 Sekunden. Während dieses Zeitraums kann eine weitere Funksteuerung eingespeichert werden.
6. Nach Ablauf der 20 Sekunden erlischt die LED, was das Ende des Vorgangs bestätigt.
7. Zum Hinzufügen weiterer Funksteuerungen die Schritte ab Punkt 1 wiederholen.

## REMOTE-EINSPEICHERUNG DER LC/RC-FUNKSTEUERUNGEN

Mit LC/RC-Funksteuerungen können weitere Funksteuerungen im Remote-Modus eingespeichert werden, das heißt mit der Verwendung einer bereits eingespeicherten Funksteuerung und ohne direkte Maßnahmen an der Steuerkarte.

1. Eine bereits auf einem der beiden Kanäle (OPEN A oder OPEN B/CLOSE) eingespeicherte Funksteuerung nehmen und in die Nähe der Steuerkarte gehen.
2. Die Tasten P1 und P2 gleichzeitig so lange drücken, bis beide LED langsam für 5 Sekunden blinken.
3. Innerhalb von 5 Sekunden die zuvor eingespeicherte Taste der Funksteuerung drücken, um das Lernverfahren auf dem ausgewählten Kanal zu aktivieren.
4. Die dem Kanal im Lernverfahren entsprechende LED an der Steuerkarte blinkt für 20 Sekunden. Innerhalb dieses Zeitraums muss der Code einer weiteren Funksteuerung durch Drücken der Taste übermittelt werden.
5. Die entsprechende LED an der Steuerkarte leuchtet für 2 Sek. mit Dauerlicht, was die erfolgte Einspeicherung bestätigt. Dann blinkt sie wieder für weitere 20 Sekunden, und während dieser Zeit können weitere Funksteuerungen eingespeichert werden. Am Ende des Vorgangs erlischt sie.




**RC/LC**

lampeggio ▪ flash ▪ clignotement  
▪ Blinksignal ▪ destello ▪ knippert ▪

ON     OFF

OPEN A                      OPEN B

**OPEN B**

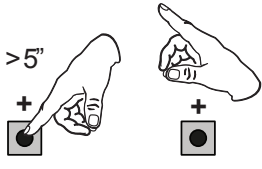


DL17 RADIO 2

---


**OPEN A**

①




>5"

DL16 RADIO 1




②

TX1




DL16 RADIO 1




OK ✓

TX2




DL16 RADIO 1




OK ✓

TX...





DL16 RADIO 1




OK ✓

**EINSPICHERUNG DER DS-FUNKSTEUERUNGEN**

1. Auf der DS-Funksteuerung die gewünschte EIN-/AUS-Kombination der 12 DIP-Schalter auswählen.
2. Die Taste + (Programmierung OPEN A) oder - (Programmierung OPEN B/CLOSE) anhaltend drücken.
3. Nach zirka 5 Sekunden leuchtet die entsprechende Funk-LED (DL11 oder DL12) für zirka 20 Sekunden mit langsamem Blinksignal.
4. Die Taste loslassen.
5. Während des Blinkens der Funk-LED die Taste der zu programmierenden Funksteuerung drücken.
6. Die entsprechende LED an der Steuerkarte (DL11 oder DL12) leuchtet mit Dauerlicht für 1 Sekunde und erlischt dann, was die erfolgte Einspeicherung bestätigt.
7. Zum Hinzufügen weiterer Codes die Schritte ab Punkt 1 wiederholen.
8. Zum Hinzufügen von Funksteuerungen mit demselben Code für die 12 DIP-Schalter dieselbe Kombination wie bei der bereits eingespeicherten Funksteuerung festlegen.




**DS**

lampeggio ▪ flash ▪ clignotement  
▪ Blinksignal ▪ destello ▪ knippert ▪

ON     OFF

OPEN A                      OPEN B

**OPEN B**

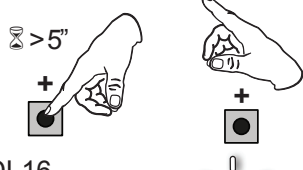


DL17 RADIO 2

---


**OPEN A**

①




>5"


DL16 RADIO 1




②




DL16 RADIO 1



OK ✓





DL16 RADIO 1



OK ✓


**LÖSCHEN DER FUNKSTEUERUNGEN**

**⚠** Dieser Vorgang kann NICHT mehr umgekehrt werden. ALLE sowohl als OPEN A, als auch als OPEN B/CLOSE eingespeicherten Codes der Funksteuerungen werden gelöscht. Der Löschvorgang kann nur im Anzeigemodus des Torzustands aufgerufen werden.

1. Die Taste - anhaltend drücken 
2. Nach zirka 5 Sekunden leuchtet die LED DL12 mit langsamem Blinksignal. Nach weiteren 5 Sekunden bei langsamem Blinksignal und weiterhin gedrückter Taste wird das Blinksignal der LED DL11 und DL12 schneller (der Löschvorgang startet).
3. Nach dem schnellen Blinksignal leuchten die LED DL11 und DL12 mit Dauerlicht, was die erfolgte Löschung aller Funkcodes (OPEN A und OPEN B/CLOSE) aus dem Speicher der Steuerkarte bestätigt.
4. Die Taste - loslassen  Die LED erlöschen, was bestätigt, dass der Löschvorgang erfolgreich abgeschlossen wurde.

## FEHLER- UND ALARMMELDUNGEN

Falls **STÖRUNGEN** (Umstände, die den Betrieb des Tors blockieren) oder **ALARME** (Umstände, die den Betrieb des Tors nicht beeinträchtigen) auftreten, kann die Nummer der vorhandenen Meldung angezeigt werden.

-  **Diese Meldungen verschwinden beim nächsten Zyklus nur, wenn die Ursache beseitigt wurde, durch die sie ausgelöst wurden.**
- Wenn eine STÖRUNG auftritt, leuchtet die Led ALARM dauerhaft, wenn ein Alarm entsteht, beginnt die Led ALARM zu blinken.**
- Wenn man gleichzeitig die Tasten + und - auf dem Display drückt, wird die Nummer angezeigt, die zur vorhandenen Meldung gehört.**

| NR. | FEHLER                                | ABHILFE  |
|-----|---------------------------------------|--|
| 01  | Steuerkarte defekt                    | Steuerkarte ersetzen.  |
| 02  | Thermoschutz aktiviert                | Warten, bis die Karte ausgekühlt ist und dann prüfen, ob Überlastung vorliegt.   |
| 03  | Motor 1 defekt                        | Prüfen, ob der Motor funktioniert, und ob die Verkabelungen nicht unterbrochen oder beschädigt sind.   |
| 04  | Motor 2 defekt                        |  |
| 05  | SETUP-Vorgang ungültig                | SETUP-Vorgang der Steuermkarte wiederholen.  |
| 08  | Fehler BUS-2EASY-Vorrichtung          | Sicherstellen, dass die verschiedenen Fotozellenpaare unterschiedliche Adressen haben.   |
| 09  | Kurzschluss BUS-2EASY-Ausgang         | Die Anschlüsse der angeschlossenen und registrierten BUS-2EASY-Vorrichtungen kontrollieren.  |
| 10  | Fehler Endschalter Motor 1            | Anschlüsse der Endschalter Motor 1 kontrollieren.  |
| 11  | Fehler Endschalter Motor 2            | Anschlüsse der Endschalter Motor 2 kontrollieren.  |
| 12  | BUS-2EASY-Aufruf                      | Die Funktionstüchtigkeit der BUS-Vorrichtungen prüfen und ggf. deren Erfassung wiederholen.  |
| 13  | FAILSAFE                              | Die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen) überprüfen.   |
| 14  | Konfigurationsfehler                  | Sicherstellen, dass die Steuermkarte korrekt konfiguriert ist (Basis- und erweiterte Programmierung) und ggf. den SETUP-Vorgang wiederholen. |
| 15  | Timeout für die Bewegung erreicht     | Prüfen, ob die Motoren blockiert sind, ob eventuelle Endschalter korrekt aktiviert werden, ob die mechanischen Anschläge vorhanden sind.     |
| 16  | Deep sleep                            | Die Karte befindet sich im fortgeschrittenen Zustand der Energieeinsparung. Kein Eingriff erforderlich.                                      |
| 17  | Encoder Motor 1 defekt                | Die Anschlüsse des Encoders Motor 1 überprüfen oder diesen ggf. ersetzen.  |
| 18  | Encoder Motor 2 defekt                | Die Anschlüsse des Encoders Motor 2 überprüfen oder diesen ggf. ersetzen.  |
| 19  | Speicherdaten falsch                  | Die BUS-2EASY-Vorrichtungen erneut registrieren und/oder die Steuermkarte neu programmieren.   |
| 45  | Batteriebetrieb                       | Kein Eingriff erforderlich.  |
| 93  | Stromverbrauch auf +24-V-Leitung hoch | Sicherstellen, dass der Stromverbrauch des angeschlossenen Zubehörs im zulässigen Grenzbereich liegt.  |

| NR. | ALARM   | Abhilfe / Beschreibung   |
|-----|---|--|
| 20  | Hindernis an MOTOR 1 (nur mit Encoder)                                    | Jede etwaige Hindernisursache an Flügel 1 beseitigen.  |
| 21  | Hindernis an MOTOR 2 (nur mit Encoder)                                    | Jede etwaige Hindernisursache an Flügel 2 beseitigen.  |
| 22  | Stromversorgung MOTOR 1 beschränkt  | Die am Motor 1 eingestellte Kraft prüfen.  |
| 23  | Stromversorgung MOTOR 2 beschränkt  | Die am Motor 2 eingestellte Kraft prüfen.  |
| 25  | Kurzschluss Ausgang LOCK 1  | Ursache für den Kurzschluss beseitigen.  |
| 27  | Anzahl an aufeinanderfolgenden Hindernissen beim Öffnen überschritten.    | Jede etwaige Hindernisursache beseitigen. Sollte das Problem andauern, einen neuen SETUP-Vorgang durchführen.                                |
| 28  | Anzahl an aufeinanderfolgenden Hindernissen beim Schließen überschritten. | Jede etwaige Hindernisursache beseitigen. Sollte das Problem andauern, einen neuen SETUP-Vorgang durchführen.                                |
| 30  | Speicher Funkcodes XF-Modul voll  | Die nicht verwendeten Funkcodes mit dem Programm am PC/MAC löschen oder ein zusätzliches DEC-/MINIDEC-/RP-Modul verwenden.                   |
| 31  | Alarm Einbruch  | Es wurde eine Bewegung mit der Anlage in Zustand <b>St</b> = <b>00</b> oder <b>01</b> gemacht. Einen neuen kompletten Bewegungszyklus machen |
| 32  | Not-aus aktiviert   | Prüfen, ob der Not-Aus-Eingang nicht aktiviert wurde (Konfiguration nur über PC/Mac möglich)   |
| 35  | ZEITUHR aktiv und Zeitschaltung in Gang.                                  | Die Zeitschaltungsfunktion ist in Gang.  |
| 40  | Serviceanforderung  | Monteur für Instandhaltung kontaktieren.   |
| 50  | HOLD-POSITION-Funktion in Gang (von PC/MAC aktiviert)                     | HOLD-POSITION-Funktion in Gang.  |
| 60  | ZEITUHR aktiv und Fehler in den Zeitschaltungsdaten                       | Mit dem Programm am PC/MAC eine neue richtige ZEITUHR-Konfiguration laden.   |
| 62  | Uhrzeit- und Datumsverlust an Steuermkarte (nur bei aktiver ZEITUHR)      | Uhrzeit und Datum mit dem Programm am PC/MAC neu laden und die Pufferbatterie BAT1 – CR2032 ersetzen.  |
| 63  | JOKER-ZEITUHR aktiv   | JOKER-ZEITUHR wurde von Klemmenleiste J3 aktiviert.  |
| 64  | ZEITUHR DEAKTIVIERT aktiv   | Die ZEITUHR wurde von der Klemmenleiste J3 deaktiviert.  |

DEUTSCH



**SEDE - HEADQUARTERS****FAAC S.p.A.**

Via Calari, 10  
40069 Zola Predosa (BO) - ITALY  
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 758518  
www.faac.it - www.faacgroup.com

**ASSISTENZA IN ITALIA****SEDE**

tel. +39 051 6172501  
www.faac.it/ita/assistenza

**FIRENZE**

tel. +39 055 301194  
filiale.firenze@faacgroup.com

**MILANO**

tel +39 02 66011163  
filiale.milano@faacgroup.com

**PADOVA**

tel +39 049 8700541  
filiale.padova@faacgroup.com

**ROMA**

tel +39 06 41206137  
filiale.roma@faacgroup.com

**TORINO**

tel +39 011 6813997  
filiale.torino@faacgroup.com

**SUBSIDIARIES****AUSTRIA**

FAAC GMBH  
Salzburg - Austria  
tel. +43 662 8533950  
www.faac.at

FAAC TUBULAR MOTORS  
tel. +49 30 56796645  
faactm.info@faacgroup.com  
www.faac.at

**AUSTRALIA**

FAAC AUSTRALIA PTY LTD  
Homebush, Sydney - Australia  
tel. +61 2 87565644  
www.faac.com.au

**BENELUX**

FAAC BENELUX NV/SA  
Brugge - Belgium  
tel. +32 50 320202  
www.faacbenelux.com

FAAC TUBULAR MOTORS  
tel. +31 475 406014  
faactm.info@faacgroup.com  
www.faacbenelux.com

**CHINA**

FAAC SHANGHAI  
Shanghai - China  
tel. +86 21 68182970  
www.faacgroup.cn

**FRANCE**

FAAC FRANCE  
Saint Priest, Lyon - France  
tel. +33 4 72218700  
www.faac.fr

FAAC FRANCE - AGENCE PARIS  
Massy, Paris - France  
tel. +33 1 69191620  
www.faac.fr

FAAC FRANCE - DEPARTEMENT  
VOLETS  
Saint Denis de Pile - Bordeaux - France  
tel. +33 5 57551890  
www.faac.fr

**GERMANY**

FAAC GMBH  
Freilassing - Germany  
tel. +49 8654 49810  
www.faac.de

FAAC TUBULAR MOTORS  
tel. +49 30 5679 6645  
faactm.info@faacgroup.com  
www.faac.de

**INDIA**

FAAC INDIA PVT. LTD  
Noida, Delhi - India  
tel. +91 120 3934100/4199  
www.faacindia.com

**IRELAND**

NATIONAL AUTOMATION LIMITED  
Boyle, Co. Roscommon - Ireland  
tel. +353 071 9663893  
www.faac.ie

**MIDDLE EAST**

FAAC MIDDLE EAST FZE  
Dubai Silicon Oasis free zone  
tel. +971 4 372 4187  
www.faac.ae

**NORDIC REGIONS**

FAAC NORDIC AB  
Perstorp - Sweden  
tel. +46 435 779500  
www.faac.se

**POLAND**

FAAC POLSKA SP.ZO.O  
Warszawa - Poland  
tel. +48 22 8141422  
www.faac.pl

**RUSSIA**

FAAC RUSSIA LLC  
Moscow - Russia  
tel. +7 495 646 24 29  
www.faac.ru

**SPAIN**

CLEM, S.A.U.  
S. S. de los Reyes, Madrid - Spain  
tel. +34 091 358 1110  
www.faac.es

**SWITZERLAND**

FAAC AG  
Altdorf - Switzerland  
tel. +41 41 8713440  
www.faac.ch

**TURKEY**

FAAC OTOMATİK GEÇİŞ SİSTEMLERİ  
SAN. VE TIC. LTD. ŞTİ.  
Çağlayan, Kağıthane, İstanbul - Turkey  
tel. +90 (0)212 – 3431311  
www.faac.com.tr

**UNITED KINGDOM**

FAAC UK LTD.  
Basingstoke, Hampshire - UK  
tel. +44 1256 318100  
www.faac.co.uk

**U.S.A.**

FAAC INTERNATIONAL INC  
Rockledge, Florida - U.S.A.  
tel. +1 904 4488952  
www.faacusa.com

FAAC INTERNATIONAL INC  
Fullerton, California - U.S.A.  
tel. +1 714 446 9800  
www.faacusa.com